

肉与肉制品 聚磷酸盐测定

Meat and meat products—Method for
detection of polyphosphates

UDC 637.51/.52
:543.06

GB 9695.9—88

本标准等效采用国际标准ISO 5553—1980《肉和肉制品——聚磷酸盐的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了肉与肉制品中聚磷酸盐的测定方法。
本标准适用于肉和肉制品中添加的聚磷酸盐的测定。

2 引用标准

GB 9695.19 肉与肉制品 取样方法

3 原理

用三氯乙酸提取肉和肉制品的聚磷酸盐、提取液经乙醇、乙醚处理后，用微晶纤维素薄层层析板分离，通过喷雾显色检验聚磷酸盐。

4 试剂

所用试剂均为分析纯，所用水为蒸馏水或相当纯度的水。

- 4.1 三氯乙酸 (HG 3—1105)。
- 4.2 乙醚 (HG 3—1002)。
- 4.3 95%乙醇 (GB 679)。
- 4.4 薄层板：用薄层用的微晶纤维素制备，或同样的预制板。
- 4.5 可溶性淀粉 (HG B 3095)。
- 4.6 标准参比混合液
在100mL水中溶解下列物质：
磷酸二氢钠 $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (GB 1267)：200mg
焦磷酸四钠 $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (HG 3—1288)：300mg
三磷酸五钠 $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ (HG 3—1288)：200mg
六偏磷酸钠 $(\text{NaPO}_3)_x$ [$x > 10$] (HG 3—1288)：200mg

4.7 展开剂

将异丙醇 (HG 3—1167) 140mL，浓度为135g/L的三氯乙酸 (HG 3—1105) 水溶液40mL，氢氧化铵 (GB 631) 0.6mL混合均匀，放入密闭瓶中。

4.8 显色剂 I

将同体积的浓硝酸 (GB 1282) 与浓度为75g/L的四水钼酸铵 (GB 657) 溶液混合，在100mL上述溶液中溶解酒石酸 (GB 1294) 10g。(现用现配)

4.9 显色剂 II

在浓度为150g/L焦亚硫酸钠 (HG 3—909) 溶液195mL与浓度为200g/L的亚硫酸钠 (HG 3—1078) 溶液5mL的混合液中溶解1-氨基-2-萘-4-磺酸 (HG 3—1528) 0.5g，再在此溶液中溶解